

Nombre / Name	Dra. Eugenia del Carmen Lugo Cervantes; Eugenia del Carmen Lugo Cervantes Ph.D.
Título / Grade	Doctora en Procesos Biotecnológicos ; Biotechnology Process Ph.D.
Nivel SNI / SNI level	Nivel II
Área del SIN / SNI area	ÁREA 6 Biotecnología
Cargo / Position	Directora General de CIATEJ
Institución / Center	CIATEJ Sede Guadalajara.
Datos postales / Adress	Av. Normalistas 800 Colinas de La Normal 44270 Guadalajara, Jalisco, México.
Línea de investigación / Line of research	Biotecnología Alimentaria/Food Biotechnology Productos naturales/Natural products
Sublíneas de investigación / Sublines of research	Alimentos funcionales y nutraceuticos / Functional foods and Nutraceuticals/ Compuestos bioactivos micro y nanoencapsulation/ secondary metabolites micro and nanoencapsulation, compuestos bioactivos micro y nanoencapsulation.
Áreas de la industria en que se relaciona o aplican sus temas de investigación / Areas of industry in wich your research topics are related or applied	Aromas cacao/cacao aroma, metabolitos secundarios de plantas/secondary metabolites from plants, microencapsulacion de antocianinas berries, aromas de cacao y aceite esencial de lima/berries, aromas cacao, esencial oil Citrus, microencapsulation.
Grupos de investigación / Research groups	<ol style="list-style-type: none"> 1) Desarrollo de biopelículas a partir de proteínas y carbohidratos e incorporación de compuestos bioactivos 2) Flavonoides y saponinas de agave, actividad biológica 3) Expresión de genes relacionados con diabetes y su relación con el consumo de antocianinas provenientes de maíz azul, frijol negro. 4) Expresión de genes relacionados con diabetes y su relación con el consumo de péptidos bioactivos provenientes de cacao.
Redes internas / Internal networks	Red cacao/cacao network
Proyecto actual / Actual project	Desarrollar e implementar tecnologías e innovaciones estratégicas para la reactivación del cultivo y la integración de la cadena de valor del cacao-chocolate en México. Sagarpa Conacyt. Colaboradora de la parte tecnológica
Teléfono + Ext. / Phone + Ext.	(33) 33455200 Ext. 1101
Correo electrónico / E-mail	elugo@ciatej.mx
Número de CVU / CVU number	57433

<p>Formación académica / Academic training</p>	<p>Ingeniero Bioquímico de la Universidad Autónoma Metropolitana. Mi formación en maestría es en biotecnología con especialidad fermentaciones en Cinvestav y en el doctorado me enfoque a Biotecnología vegetal, actualmente utilizo ambas herramientas para llevar a cabo investigaciones integrales de especies vegetales de uso en la medicina tradicional y en alimentos funcionales. Los proyectos los realizo utilizando planteamientos experimentales enfocados a la obtención de compuestos bioactivos de diversas especies vegetales en donde se involucra la botánica, la química de extracciones y purificaciones, la enzimología, la microbiología y la evaluación de actividades biológicas para la obtención de fitofármacos y nutraceuticos.</p>
<p>Experiencia profesional / Professional experience</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Investigador Titular 2000 - - Coordinador del Posgrado de Procesos Agroindustriales del Programa Institucional de Ciencia y Tecnología. 2012-2015 - Directora del Departamento de Tecnología Alimentaria del CIATEJ. 2015-2019 - Directora General de CIATEJ. 2019-Actualmente
<p>Proyección en temas de interés / Projection on topics of interest</p>	
<p>Proyectos de Investigación / Research projects</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Escalamiento del proceso para la obtención de granos de cacao criollo Premium con nuevos complejos aromáticos mediante procesos biotecnológicos. PEI. CONACYT/ en conjunto con la Compañía: Frutos y Frutas Mexicanos. 2) Fortalecimiento de la infraestructura analítica para consolidar la línea de investigación de moléculas bioactivas, su purificación y actividad biológica" Proyecto Conacyt/ Infraestructura. 3) Proyecto integral multidisciplinario para la mejora productiva, incremento de la competitividad y atención a problemas socio ambientales articulados con la utilización de lechuguilla (Agave Lechuguilla Torrey) en el Panino Ixtlero de San Luis Potosí" Fomix SLP, en conjunto con la Compañía Mexicana del Desierto. 4) Isolation and characterization of saponins from <i>Agave durangensis</i> and <i>salmiana</i> and their effect on cell membrane of <i>Kluyveromyces marxianus</i> and <i>Saccharomyces cerevisiae</i> yeast in a fermentation process," Proyecto en Colaboración con la Universidad de California MEXUS/CONACYT 5) Péptidos Bioactivos from <i>Theobroma Cacao</i> and <i>Ditaxis hetheranta</i> con actividad antitumoral e inmunomoduladora CONACYT, Ciencia Básica.

**Publicaciones Relevantes /
Relevant publications**
PUBLICACIONES RELEVANTES

1. PEREZ-NAJERAV.C. GUTIERREZ-URIBE J.A., ANTUNES-RICARDO M., HIDALGO-FIGUEROA S., DEL TORO-SANCHEZ C.L., SALAZAR-OLIVO L.A., LUGO-CERVANTES E. 2018. Smilax aristolochiifolia root extract and its compounds chlorogenic acid and astilbin inhibit the activity of α -Amylase and α -Glucosidase Enzymes. [Evidence-based Complementary and Alternative Medicine](#), 6247306.
2. ERIK G. TOVAR-PÉREZ, LUCIA GUERRERO-BECERRA AND **EUGENIA LUGO-CERVANTES**. 2017. Antioxidant activity of hydrolysates and peptide fractions of glutelin from cocoa (*Theobroma cacao* L.) seed. CYTA. [Journal of Food](#) 15:2 489-496.
3. MONTSERRAT ALCÁZAR, TOBIAS KIND, ANNE GSCHAEGLER, MARK SILVERIA, OLIVER FIEHN, ADRIANA VALLEJO, INOCENCIO HIGUERA, **EUGENIA LUGO**. 2017. Effect of steroidal saponins from Agave on the polysaccharide cell wall composition of *Saccharomyces cerevisiae* and *Kluyveromyces marxianus*. *LWT Food Science and Technol.* 77: 430-439.
4. GUSTAVO A. CASTILLO-HERRERA, LUIS J. FARÍAS-ÁLVAREZA, JORGE A. GARCÍA-FAJARDO, JORGE I. DELGADO-SAUCEDO, ANA M. PUEBLA-PÉREZ, **EUGENIA LUGO-CERVANTES**. 2015. Bioactive extracts of *Citrus aurantifolia* swingle seeds obtained by supercritical CO₂ and organic solvents comparing its cytotoxic activity against L5178Y leukemia lymphoblasts. *J. of Supercritical Fluids* 101 (2015) 81–86

1 referencia scopus

5. ARANA-SANCHEZ A., MIRNA ESTARRON ESPINOZA., OBLEDO VAZQUEZ N., PADILLA CAMBEROS E., **LUGO-CERVANTES E.** 2010. Antimicrobial and antioxidant activities of Mexican oregano essential oils (*Lippia graveolens* H. B. K.) with different composition when microencapsulated in beta-cyclodextrin. *Appl. Microbiol letters*. 50(6):585-90

(29 referencias scopus)

6. RODRIGUEZ CAMPOS J., ESCALONA-BUENDIA H.B., OROZCO-AVILA I. **LUGO CERVANTES E.** JARAMILLO FLORES M.E. 2011 Dynamics of volatile and non-volatile compounds in cocoa (*Theobroma cacao* L.) during fermentation and drying process using principal components analysis. *Food Research international* 44:1 350-258

(43 referencia Scopus)

Temas para asesoría de tesis / Subject matter of thesis	<p>a) Efecto de inóculos controlados en la fermentación de cacao para la obtención de nuevos aromas.</p> <p>b) Compuestos bioactivos de frijol endémico de Oaxaca, Chiapas y Guerrero: Extracción de compuestos bioactivos.</p>
Solicitudes de patente / Patent applications	<p>2013. FERNANDEZ FLORES OFELIA, EUGENIA LUGO CERVANTES. Proceso para la obtención de harina hidrolizada de nopal y su uso como ingrediente nutracéutico. Otorgada.</p> <p>2009. LUGO CERVANTES E., RODRIGUEZ RIVERA P. CASTILLO HERRERA G., CASTELLON S. Process for producing dietary fiber residues from industrialization of citrus by enzymatic hydrolysis. Otorgada.</p> <p>2012: LUGO CERVANTES, ARRIZON GAVIÑO JAVIER PLACIDO, OBLEDO VAZQUEZ EVA NOEMI VILLEGAS LOPEZ LUZ ISELA. "Process for eliminating glochids from the genus <i>Opuntia spp</i> and <i>Stenocereus spp</i>". Otorgada</p> <p>2012 LUGO CERVANTES E. SIGUENZA LOPEZ R. "Process of obtaining oleoresin from 'Azafran de bolita' (<i>Ditaxis heterantha</i>) seeds". Otorgada</p> <p>1997 ROBERTO SIGUENZA LOPEZ, EUGENIA DEL CARMEN LUGO CERVANTES, JOSE DE JESUS RAMIREZ CORDOBA, JAIME ALVAREZ DE LA CUADRA JACOB. , Proceso Para Obtener Un Jarabe Fructosado y productos derivados a partir de <i>Yucca Filifera</i>. Otorgada</p>
Patentes otorgadas / Patets granted	5 PATENTES OTORGADAS, cuáles y su posible aplicación en ámbitos de la industria
Principales logros y distinciones / Main achievements and distinctions	SNI, nivel II: 23 publicaciones indexadas en JCR, 11 estudiantes de doctorado graduados, 8 estudiantes de maestría graduados. 5 patentes otorgadas.
Formación de recursos humanos / Teaching experience	<ul style="list-style-type: none"> • 28 estudiantes formados de licenciatura, maestría y doctorado. • 2 de los doctores formados están en la industria, en investigación y desarrollo, 8 doctores están incorporados a la academia, de los cuales 2 , son SNI nivel 1 y nivel II.
Breve semblanza / Brief sketch	Sin ciencia todo es ficción o superstición

Research Gate	Eugenia Lugo
Linked in	https://www.linkedin.com/in/eugenia-lugo-56853392/
Scopus	
ORCID	https://orcid.org/0000-0003-3337-5872
ResearcherID	V-7365-2018